

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализаторы биохемилюминесцентные БЛМ-3607

#### Назначение средства измерений

Анализаторы биохемилюминесцентные БЛМ-3607 (далее - анализаторы) предназначены для измерений интенсивности потока люминесценции в жидких средах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении интенсивности потока люминесценции биологических объектов, а также люминесценции, возникающей в результате хемилюминесцентных реакций в жидких средах. В качестве элемента, регистрирующего световые потоки, выступает фотоэлектронный умножитель.

Результат измерений отображается на мониторе, подключённого к анализатору ПК, в относительных единицах интенсивности потока люминесценции в имп/с.

Анализатор представляет собой настольный лабораторный прибор.

Основными компонентами анализатора являются микропроцессорный блок управления, фотоэлектронный умножитель, кюветное отделение, двигатель для перемещения кювет, блоки питания.

Общий вид, схема маркирования и места пломбирования анализаторов представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Общий вид анализаторов биохемилюминесцентных БЛМ-3607



Рисунок 2 - Схема маркирования (вид сзади) и места пломбирования

### Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления анализатором, обеспечения функционирования интерфейса, обработки информации, полученной от измерительных устройств в процессе проведения измерений.

ПО разделено на две части. Метрологически значимая часть ПО прошита в памяти микроконтроллера. Интерфейсная часть ПО запускается на ПК и служит для отображения, обработки и сохранения результатов измерений.

Идентификационные данные (признаки) ПО указаны в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	VLM
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.х.* и выше
Цифровой идентификатор ПО	Данные являются собственностью производителя и являются защищёнными для доступа дилера и пользователей
Примечание: *где 1 - версия метрологически значимой части ПО; х - версия сборки ПО.	

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «низкий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений интенсивности потока люминесценции при разложении АТФ, с <sup>-1</sup>	от 100 до 1500000
Предел относительного среднего квадратического отклонения измерений интенсивности потока люминесценции при разложении АТФ, %	10
Технические характеристики	
Время выхода на рабочий режим, мин, не менее	30
Средний срок службы, лет, не более	5

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В при частоте, Гц	220±22 50/ 60
Потребляемая мощность, Вт, не более	160
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	150 × 400 × 500
Масса, кг, не более	15
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, % атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 107

### Знак утверждения типа

наносится на корпус анализатора методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество, шт
Анализатор биохемилюминесцентный БЛМ-3607	СРЦИ 414216.006	1
Руководство по эксплуатации	СРЦИ 414216.006 РЭ	1
Формуляр	СРЦИ 414216.006 ФО	1
Программное обеспечение, руководство к ПО (поставляется на CD-диске)	СРЦИ 414216.006 ПО	1
Кабель интерфейсный USB 2.0*		1
Кабель питания*		1
Набор кювет*		50
Вкладыш с оснащением	СРЦИ.414216.006 ВО	1
Методика поверки	МП 032.Д4-16	1
Примечание: *-допускается поставка других комплектующих, не ухудшающих эксплуатационные характеристики анализатора.		

### Поверка

осуществляется по документу МП 032.Д4-16 «ГСИ. Анализаторы биохемилюминесцентные БЛМ-3607. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИОФИ» 01 июня 2016 г.

Основные средства поверки - Смеси АТФ (аденозинтрифосфат), аттестованные с использованием эталона ГЭТ 196-2015.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус анализатора, как показано на рисунке 2.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам биохемилюминесцентным БЛМ-3607

ГОСТ Р 50444-92. Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия.

Технические условия ТУ 9443-006-3339822-2016.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МедБиоТех» (ООО «МедБиоТех»)  
ИНН 2465250127  
Адрес: 660022, г. Красноярск, улица П. Железняк 3-г  
Телефон: +7 (391) 288-52-63; факс: +7 (391) 228-06-83  
E-mail: [2410454@mail.ru](mailto:2410454@mail.ru)

**Заявитель**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае» (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)  
ИНН 2464019742  
Адрес: 660093, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А  
Телефон: +7 (391) 236-30-80; факс: +7 (391) 236-12-94  
E-mail: [csm@krascsm.ru](mailto:csm@krascsm.ru)  
Web-сайт: [www.krascsm.ru](http://www.krascsm.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)  
Адрес: 119361, Москва, ул. Озёрная, дом 46  
Телефон: +7 (495) 437-56-33; факс: +7 (495) 437-31-47  
E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.